**Занятие в подготовительной группе**

**Рассказ об экологических пирамидах**

**Цель**: формировать у детей представление о взаимосвязи обитателей леса растений и животных, их пищевой зависимости друг от друга.

**Игра «Живая пирамида»**

**Цель**: закрепить знания детей об «экологических пирамидах»

**Материал**: набор полосок бумаги разной длины с изображением колосков, травы, зайцев, волка, мышек и совы.

**Ход занятия**: 1. В гости к детям приходит старичок -лесовичок, он предлагает вспомнить, каких животных называют «хищники» и «травоядные», почему? Просит детей привести примеры. Затем рассказывает им, что в природе между численностью животных (хищных, травоядных) и растений существует подвижное равновесие. Например, хищных животных (волков, лис) должно быть меньше, чем травоядных (зайцев, мышей), которыми они питаются. Такие отношения выражаются в виде различных пирамид, которые так и называются- «экологические пирамиды» (например пирамиды численности).

Сначала дети складывают пирамиды из полосок бумаги, затем «экологические пирамиды» из комплекта «Невидимые ниточки природы». В основание кладется самая длинная полоска- колоски, выше более короткая -мыши, далее- еще более короткая сова. Аналогично выкладывается вторая пирамида: трава –зайцы -волк. Получились изображения пирамидок.

Для сравнения воспитатель показывает детям игрушечную пирамиду и предлагает поразмышлять, почему экологическая пирамида выстроена именно в таком порядке.

Рассматривается вторая пирамида.

Зайчик очень любит траву. Сколько травинок съедает зайчик- одну или много? Много. Для того чтобы зайчики наелись ,травинок должно быть больше, чем зайчиков. Поэтому полоска с травой длиннее, чем полоска с зайчиками, и зайцев меньше, чем травы. Ну, а зайцев не прочь на обед отведать волк. Волк большой и сильный. Чтобы быть таким, ему надо съесть много зайцев. Поэтому в лесу зайцев должно быть больше, чем волков, чтобы всем хватило. Вот и получается пирамида: один волк может съесть много зайцев, а один заяц -много травы.

Подводится итог: чтобы всем хватило еды, травы должно быть больше, чем зайцев, а зайцев- больше, чем волков.

Воспитатель просит детей высказать свои суждения по поводу первой пирамиды.

-Кто любит колоски? (Мышки).

-Много или мало колосков съедает каждая мышка? (Много)

-Значит, кого должно быть больше? (Колосков должно быть больше, чем мышек)

-А чем питается сова? (Ловит мышек на обед).

-Сова тоже сильная, большая птица, хищник, как волк.

-Чтобы быть такой сильной, сове надо съесть одну или много мышек? (Много).

- Значит, кого должно быть меньше, сов или мышек? (Конечно, сов, чтобы им хватило мышек на обед).

Чтобы всем хватило еды, колосков должно быть больше, чем мышей, а мышей- больше, чем сов.

Подвижная игра: «Зайцы»

Лесовичок предлагает детям построить «Живую пирамиду». Дети, изображающие морковки, садятся на пол или приседают, дети зайцы станут рядом с ними, волк должен стоять выше всех на стуле (пирамиды дети строят самостоятельно, воспитатель только предлагает варианты).

Обсуждает с детьми, почему они построили именно такую пирамиду. Можно попросить самостоятельно придумать и построить пищевую пирамиду.